

“EL CONSUM DE FÀRMACS EN LA POBLACIÓ CONDUCTORA: UN ESTUDI POBLACIONAL DES DE L’ATENCIÓ PRIMÀRIA”

Autora: NÚRIA SOLDEVILA BACARDIT

Director: Dr. Carlos Martin Cantera

Treball de Recerca. Juny de 2010

Departament de Medicina

Universitat Autònoma de Barcelona

ÍNDEX DEL TREBALL

1. RESUM.....	3
2. INTRODUCCIÓ.....	4
• Situació general	4
• Relació fàrmacs i accidents.....	5
• El nostre medi i què hi ha publicat.....	7
• Justificació de l'estudi.....	8
3. MATERIAL I MÈTODES.....	9
• Població.....	9
• Grandària mostral.....	9
• Procés de reclutament.....	9
• Criteris de selecció.....	9
• Recollida de dades.....	10
• Anàlisis estadístic.....	11
• Control de qualitat.....	11
4. RESULTATS.....	12
5. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS.....	25
6. AGRAIMENTS.....	27
7. BIBLIOGRAFIA.....	28
8. ANNEXOS.....	30
• Annex 1: Enquesta LESIONAT.....	30

RESUM DEL TREBALL

INTRODUCCIÓ

Les lesions de trànsit (LT) són un problema de salut pública, fàcilment abordable des d'Atenció Primària. Diversos factors de risc de patir una LT, destacant la medicació crònica com un d'ells, sense ser-ne la principal responsable. Cal doncs, conèixer la distribució del consum de fàrmacs crònics i la percepció de risc, tant pel pacient com pel professional.

MATERIAL I MÈTODES

Estudi observacional, transversal, multicèntric.

Àmbit d'estudi: Usuaris de 25 Centres de Salut de àmbit urbà.

Població d'estudi: Mostra aleatòria de conductors de ≥ 16 anys, amb història clínica. N=1900.

Enquesta realitzada pel metge de família seguint un mostreig consecutiu, durant un any.

Recollint variables sociodemogràfiques, sobre salut i conducció..

RESULTATS

57,3% homes, 39% de 35 a 65 anys d'edat, 99% amb estudis primaris, i 57% laboralment actius. 99,3% tenien permís de conduir, 12,5% havia patit una LT durant l'últim any, requerint atenció mèdica el 6%. 45,2% consumia fàrmacs de forma crònica, predominant tractament cardiovascular.

CONCLUSIONS

La prevalença de LT i de consum de medicació crònica és similar a la de la població general. Encara que el consum de fàrmacs de forma crònica pot minvar la capacitat per la conducció, no s'han trobat relacions significatives. El mateix ha esdevingut amb la autopercepció del risc, però no amb la percepció per part del professional.

Limitacions: infraregistre, fiabilitat feble de dades autodeclarades, presència de possibles factors de confusió. Està previst un estudi de cohorts prospectiu, on es tindran en compte aquests aspectes i es podrà donar més informació.

INTRODUCCIÓ

1. Situació general

Les lesions per trànsit (LT) són un problema de salut important, per la mortalitat, morbiditat i discapacitats que originen, així com pel fort impacte que suposen en l'economia d'un país (1). Existeixen tres grups d'alt risc: població de 15-24 anys, usuaris de motocicletes, persones de 18-34 anys, ocupants de turismes de carretera, i vianants de >65 anys en zones urbanes.

A nivell mundial (2) s'estima que, cada any, al món moren 1.2 milions de persones per causa de col·lisions en via pública i fins a 50 milions resulten ferides.

Segons l'última Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA'06), un 17,8% de la població enquestada de 15 anys o més, havia patit alguna LT durant l'últim any. En la mateixa enquesta, un 6,75% dels enquestats declarava haver patit una LT els 15 dies previs, trobant un 9,33% d'homes i un 4,33% de dones, amb diferències per edat: 15-44a: 8,05%; 45-64a: 5,04%; >65a: 15.5% (3).

Les LT no són fortuïtes sinó que obeeixen a factors previsibles. Els medicaments i patologies cròniques, sense ser-ne els principals responsables, hi estan implicats en alguns casos (4-6). Al parlar de factors implicats en LT es descriuen quatre grups: els relacionats amb el factor humà, els relatius al vehicle, els relacionats amb l'entorn de l'accident (fluïdesa del tràfic, estat del paviment, etc.) i els referents a altres aspectes socioeconòmics (OMS'04) (2;7). És per això que a nivell mundial s'han desenvolupat diverses estructures i sistemes de gestió, variables en cada país, on es relacionen diferents entitats i col·lectius que influeixen en la prevenció de traumatismes en via pública (Figura 1).

Entidades y colectivos clave que influyen en la elaboración de políticas



Figura 1: Font OMS 2004 (2).

El consum d'alcohol és el factor que, de forma individual, contribueix de manera més important a originar LT greus. L'ús de certs medicaments i substàncies psicoactives també alteren la capacitat de conducció (8). En el nostre medi, entre el 5% i el 15% dels conductors morts en accidents presentaven nivells significatius d'altres substàncies psicoactives, independentment d'haver consumit alcohol (Del Río 1999)(9).

També existeixen estudis a nivell internacional (recents estudis realitzats a França i Regne Unit) (10) que han posat de manifest que el consum combinat de cànnabis i alcohol altera la capacitat del conductor i que entre els conductors que col·lisionen, la presència d'aquesta combinació és més freqüent.(2)

En relació als problemes de salut, la morbiditat prèvia del conductor és considerada com a possible factor pro-col·lisió: alguns problemes de salut crònics com la diabetis, l'epilèpsia, els defectes auditius i/o visuals, cert deteriorament cognitiu i alguns trastorns psiquiàtrics s'han associat a l'origen d'una LT. Malgrat tot, la relació de patologia prèvia-accident posterior no és fàcil d'objectivar degut a dificultats metodològiques (11).

2. Relació fàrmacs i accidents

Segons la ESCA'06, el 21,7% de la població catalana segueix algun tractament (agut i/o crònic). El 69,5% és prescrit per un metge, el 5,5% recomanat pel farmacèutic i un 25% és autoadministrat pel mateix pacient (3). En un estudi realitzat en la població de conductors l'any 1992, el 45% d'ells havia consumit algun medicament en el últim any i el 17% els consumien de forma crònica (12). Una revisió realitzada recentment senyalava la relació de certs grups de fàrmacs en la conducció de vehicles (5) (taula 2):

Taula 2: Grups terapèutics amb influència negativa sobre la conducció

- Neurolèptics o antipsicòtics
 - Ansiolítics, sedants i hipnòtics
 - Antidepressius tricíclics o afins
 - Liti
 - Analgèsics
 - Narcòtics
 - No narcòtics
 - Antimigranyosos
 - Anestèsics
 - Antiepilèptics
 - Antiinflamatoris no esteroïdes
 - Miorelaxants
 - Antiparkinsonians
 - Antihistamínics H₁
 - Anticolinèrgics
 - Teràpia cardiovascular
-

Extret de: Fármacos y conducción de vehículos (13).

A la Taula 1 destaquen dades de consum d'alguns d'aquests fàrmacs amb efecte sobre la capacitat de conducció, estudiat en la població catalana i la variabilitat segons sexe. (3).

Taula 1: Consum d'alguns fàrmacs en la població general de Catalunya. ESCA 06

Grup farmacològic	Població general (%)	Homes (%)	Dones (%)
Tranquil·litzants	9,1	5,72	12,38
Antidepressius	6,8	3,73	9,77
Antihistamínics	3,18	2,44	3,89
Hipnòtics	7,32	4,02	10,62
Antiepilèptics	0,3	0,28	0,30
Antiparkinsonians	0,76 (>65a)	0,6	0,8

A més a més, en un anàlisi realitzat per l' Institut Nacional de Toxicologia durant el període 1991-99 es va observar que de 4382 conductors morts per col·lisions de trànsit, el 54% havia consumit alguna substància psicoactiva i el 5% estava en tractament mèdic (14;15). Per últim, en un estudi realitzat recentment a Catalunya sobre pacients víctimes d'una lesió per trànsit, dut a terme en vuit hospitals, es va observar una alta prevalença en el consum de substàncies psicoactives, especialment alcohol, cànnabis i cocaïna, en tots els grups d'edat (16).

A la literatura existeix una revisió recent on es posa de manifest la necessitat de la realització d'estudis per conèixer el paper que juguen els medicaments en la seguretat de la conducció (més enllà de l'ús de benzodiazepines, que de moment, és el medicament més estudiat) (10) i la necessitat de subratllar els efectes secundaris dels mateixos a l'hora de conduir (17).

Al nostre país la informació i les advertències sobre l'efecte dels fàrmacs en la capacitat de conducció està regulada pel Real Decret 1345/2007 (18), aportant com a novetat la inclusió d'un pictograma en aquells medicaments que puguin alterar la capacitat de conduir i/o manejar maquinària perillosa. Actualment, aquesta informació s'està revisant i classificant d'acord amb les categories del "International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety (ICADTS)" (Taula 2) que assenyalava tres grups equivalents al grau d'alcohol segons el qual la conducció es considera segura, arriscada o es desaconsella. Fins aquest moment s'han revisat 424 principis actius, cosa que suposarà una actualització de l'etiquetatge d'uns 2633 medicaments fins l'any 2011, igual que en onze països més de la Unió Europea (UE)(19).

Taula 2: Sistema de classificació dels medicaments i el seu efecte en la conducció, segons la International Council on Alcohol, Drugs and Traffic Safety (ICADTS)

CATEGORIA	DESCRIPCIÓ	BAC g/l	RECOMENACIÓ AL PACIENT
I	Presumiblement segur o sense efecte.	< 0,5	Abans de conduir llegeixi les advertències del prospecte.
II	Amb afectació lleu o moderada.	0,5 – 0,8	No condueixi sense consultar abans a un professional sobre els possibles efectes.
III	Afectació severa o presumiblement perillosa	> 0,8	No condueixi mentes està prenent aquest medicament.

BAC: Blood Alcohol Concentration (g/l) equivalències amb l'alcoholèmia.

El tema dels medicaments també ha estat abordat per la Unió Europea, específicament en un projecte internacional anomenat “The Integrated Project DRUID” (“Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines”), realitzat per un grup europeu que analitza com influeixen els medicaments, el consum de substàncies psicoactives i certes herbes medicinals en la seguretat vial (20).

3. Estudis al nostre medi

Al nostre país s'han publicat pocs treballs referents a les lesions per trànsit i el seu impacte en l'Atenció Primària. La majoria, realitzats durant els anys noranta, consisteixen en estudis epidemiològics descriptius sobre l'impacte de les LT en el número de consultes al servei d'Urgències i la seva prevalença segons edat i sexe; també hi ha estudis sobre el lloc, l'hora i la gravetat de les lesions. De tots ells es resumeix que la incidència de les LT és aproximadament de 8 per cada mil habitants (21;22), suposant el 4,1% del total de consultes a l'Atenció Primària (23).

De les diferents lesions per accident de qualsevol tipus, les de la via pública són les segones més freqüents, després de les domèstiques, representant entre un 8,3% i un 8,6% (23-25). Les LT més greus són les que esdevenen a la carretera i acostumen a afectar conductors masculins (aproximadament el 70%), amb una mitjana d'edat de 27 ± 3 anys (21-23), destacant un pic important en el grup de 20 ± 5 anys (42,8%) (22). L'impacte suposa un 1% de totes les visites ateses en un centre d'urgències extrahospitalàries (26).

Diversos autors alerten sobre l'alta incidència de lesions per accident de trànsit en nens (245 per cada mil habitants) (24) i en la importància de l'ús dels sistemes de protecció infantil en els vehicles. Un 20,75% dels sinistres en nens correspon a LT, afectant prevalentment al grup d'edat de 12 ± 2 anys (27;28)

4. Justificació de l'estudi

El projecte d'estudi sorgeix un cop coneguda la situació general i la del nostre medi (29), amb l'interès d'analitzar la possible relació que existeix entre la medicació que pren cada pacient i el risc de patir lesió per trànsit. Actualment són necessaris treballs que permetin conèixer la situació real de les persones en un nivell més pròxim (com seria l'Atenció Primària), així, aprofitant el contacte directe amb l'usuari, es pretén aprofundir en el coneixement del nivell de percepció de risc que tenen els pacients i professionals i les diferents variables que hi actuen, en aquest cas fent especial èmfasi en l'ús de medicació crònica.

Objectius:

→Principal: conèixer la distribució del consum de fàrmacs com a factor de risc associat a patir una lesió per trànsit (LT) en una població de conductors assignats a diferents centres d'AP de la província de Barcelona.

→Secundaris:

- Estudiar la distribució del consum de fàrmacs com a factor de risc de patir una LT en la població conductora segons edat i sexe.
- Descriure l'associació entre el consum de fàrmacs com a factor de risc de patir una LT amb els antecedents de col·lisions i lesions per trànsit autodeclarades, tant si han requerit atenció sanitària com si no.
- Conèixer la relació entre el **nivell de percepció de risc** per patir una LT, tant pel pacient com pel professional, amb el consum crònic de fàrmacs.

MATERIAL I MÈTODES

Per realitzar el nostre projecte hem dissenyat un estudi observacional, transversal i multicèntric (en 25 centres AP de la província de Barcelona).

La població a estudi inclou conductors majors 16 anys (visitats i amb història oberta als centres d'Atenció Primària participants).

Grandària mostral: s'ha realitzat a partir de la població d'homes i dones de la província de Barcelona amb permís de conduir i majors de 16 anys (segons els cens de conductors de l'any 2005 facilitat per la Dirección General de Tráfico (DGT)). Pel càlcul de la mostra s'ha estratificat 4 grups d'edat de forma proporcional entre homes i dones. Acceptant un risc alfa de 0.05 per una precisió de ± 0.05 unitats percentuals amb un contrast bilateral per una proporció estimada de 0,5, es necessita una mostra aleatòria poblacional de 385 subjectes per cada grup de edat. La grandària total de la mostra ha estat de 1540 subjectes (Taula 3).

Taula 3: Grandària mostral segons distribució de la població estimada per grups d'edat i sexe.

	16 a 24 anys	25 a 34 anys	35 a 64 anys	> 64 anys	Total
Homes	214	212	228	317	971
Dones	171	173	157	68	569
Total	385	385	385	385	1540

Procés de reclutament:

La població serà seleccionada mitjançant un mostreig consecutiu. El professional sanitari, una vegada comprovats els criteris d'inclusió, invitarà a participar a l'estudi als usuaris que acudeixin a la consulta per qualsevol motiu. Se'ls informará dels objectius del mateix (full d'informació per pacients) i es sol·licitarà la seva participació amb firma del consentiment informat. Cada centre reclutarà pacients fins aconseguir el número de participants planificat, tenint en compte la distribució per grups d'edat i sexe prevista.

Criteris de selecció dels subjectes:

Criteris d'inclusió:

- Edat ≥ 16 anys.
- Comprensió i expressió suficient de llengua catalana i/o castellana.
- Possessió de permís o llicència de conduir vehicles vigent.
- Acceptació per part del subjecte per participar en l'estudi mitjançant la firma d'un consentiment informat.

Criteris d'exclusió:

- Patologia psiquiàtrica greu.
- Dèficits físics o psíquics que limitin la seva participació a l'estudi.
- Malaltia terminal.

Recollida de dades:

El professional sanitari, a la visita de inclusió, recollirà les dades de filiació i de la història clínica (patologies, medicació i consum d'alcohol i substàncies psicoactives) així com dades relatives a conductes i percepció del risc de patir una lesió per accident de trànsit i dades sobre col·lisions de trànsit prèvies. Està prevista la realització d'un seguiment anual telefònic.

Per a realitzar aquest estudi, disposem d'una enquesta com a instrument de recollida de dades: es tracta d'una enquesta basada en l'entrevista cara a cara, realitzada per professionals sanitaris, en base a les dades registrades a la història clínica i l'entrevista clínica.

Es recolliran dades referents a:

- Característiques sociodemogràfiques: edat, sexe, estat civil, lloc d'origen, nivell d'estudis; classe social proposada per la Sociedad Española de Epidemiología
- Medicaments: medicació crònica registrada i medicació aguda (prescrita durant els últims 30 dies).
- Problemes de salut crònics relacionats amb el risc de patir lesions per trànsit.
- Consum d'alcohol (test AUDIT-C).
- Consum autodeclarat de substàncies psicoactives (cocaïna, èxtasis i altres) durant l'últim any i nivell autodeclarat de dependència de substàncies psicoactives durant l'últim mes.
- Nivell de percepció del risc apreciat pel professional i valorat mitjançant una escala de 0 a 10 (considerant el valor 0 com cap risc i el valor 10 com a màxim risc).
- Dades sobre conducció: permís de conduir (tipus i antiguitat); vehicle/s utilitzats de forma habitual (ciclomotor, motocicleta, cotxe, altres); conductor professional o no; temps, en hores, de conducció setmanal; tipus de via (urbana, autovia, autopista, altres) que s'utilitza habitualment; conductes referents a seguretat (ús del cinturó, ús del casc, ús de dispositius de seguretat infantils, respectar els límits de velocitat...).
- Antecedents de col·lisió de trànsit durant l'últim any (amb o sense lesió); antecedents d'haver precisat algun tipus d'atenció sanitària secundària a una col·lisió de trànsit durant l'últim any.
- Declaració d'automedicació.
- Autovaloració sobre l'estat de salut (Test SF-12);
- Nivell d'autopercepció del risc; es sol·licitarà als participants que valorin el nivell de risc que creuen tenir de partir una LT, respecte a una altra persona de la seva mateixa edat i sexe, mitjançant una escala nominal del 0 al 10.

Anàlisi estadístic:

Es descriuran les característiques de la població estudiada mitjançant un anàlisi descriptiu univariant, calculant mitja, desviació estàndard, mediana i valors mínims i màxims per variables contínues, i freqüència i percentatges per variables categòriques. Els resultats de la part descriptiva s'expressaran amb els seus intervals de confiança (IC 95%). Per conèixer la distribució de factors de risc associats patir una LT, segons edat i sexe, es realitzaran comparacions bivariants utilitzant la prova del Xi Quadrat entre variables categòriques i el test de T de Student, ANOVA o U de Mann-Whitney si no compleix les característiques entre variables contínues i categòriques. Totes les proves estadístiques es realitzaran amb un nivell de confiança del 95% i suposant un contrast bilateral. Els anàlisis es portaran a terme utilitzant el paquet estadístic SPSS 17.0.

Control de qualitat:

Per assegurar la informació recollida dels participants durant l'entrevista amb el professional sanitari, aquesta serà revisada i acarada amb la història clínica durant la mateixa visita. A més a més es realitzaran reunions de coordinació entre els Investigadors, Coordinadors i Col·laboradors de forma periòdica.

Es revisaran les dades confuses i/o absents, per la qual cosa es sol·licitaran aclariments a l'investigador relacionat.

La lectura dels quaderns de recollida de dades es portarà a terme de forma automàtica, utilitzant tecnologia Teleform (Software Cardiff Teleform 10.1).

La introducció de les dades a la base de dades per aquesta via, així com els controls de qualitat, es realitzaran per una persona entrenada i amb àmplia experiència en l'ús del Teleform.

RESULTATS

L'estudi realitzat inclou 1900 entrevistes, augmentant la grandària inicialment proposada. En aquest moment, presentem els resultats de les primeres 1039 enquestes ja analitzades, donat que estem en procés de control de qualitat de la resta.

La nostra població d'estudi es caracteritza per una majoria d'homes (57'3%) en comparació amb un 42'7% de dones, d'un total de 1039 pacients entrevistats. D'aquests, la majoria es troben en una franja d'edat entre 35 i 65 anys. Cal recordar que el número d'individus previst per cada grup era de 385.

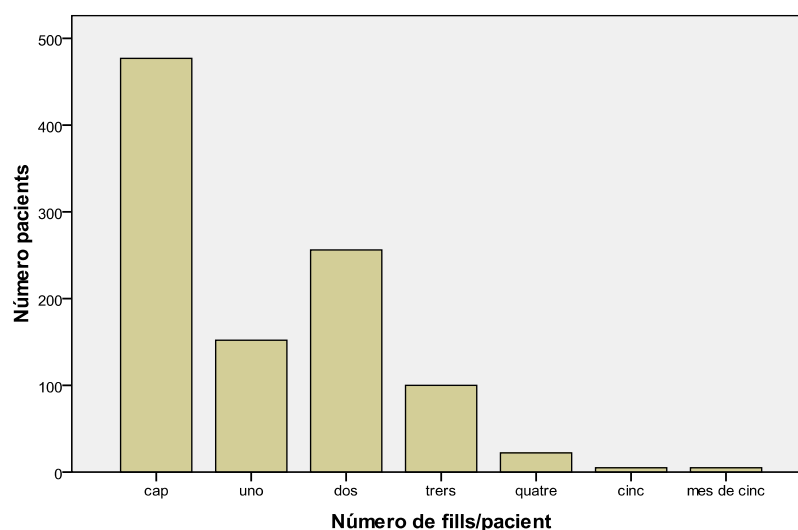
SEXE	Número	Percentatge %
Homes	595	57,3
Dones	444	42,7
Total	1039	100,0

FRANGES D'EDAT	Número	Percentatge %
16 a 24 anys	196	18,9
25 a 34 anys	245	23,6
35 a 65 anys	410	39,5
> 65 anys	185	17,8
Total	1036	99,7
Sense dades	3	,3
Total	1039	100,0

Referent al seu estat civil destaca una majoria de casats (56,3%) i sense fills (45,9%), seguit d'aquells pacients que tenen dos fills (24,6%).

ESTAT CIVIL	Número	Percentatge %	Valid Percent	Cumulativ e Percent
Casat	585	56,3	57,0	57,0
Solter	360	34,6	35,1	92,1
Viudo	33	3,2	3,2	95,3
Separat	48	4,6	4,7	100,0
Total	1026	98,7	100,0	
Sense dades	13	1,3		
Total	1039	100,0		

Té fills?

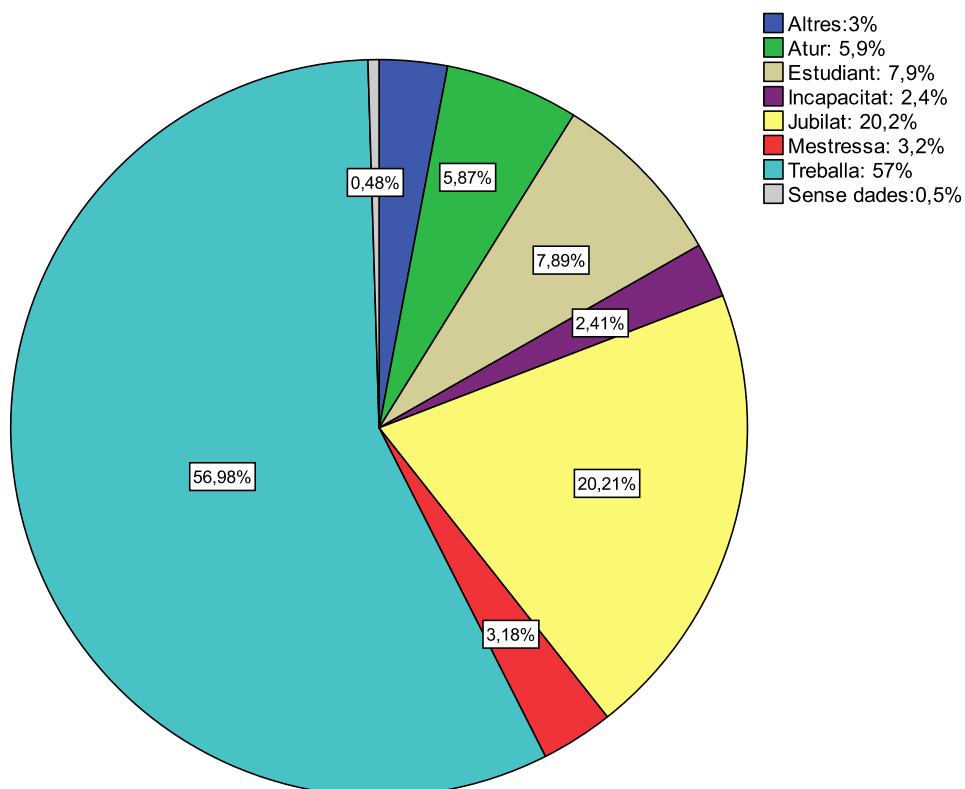


En relació al nivell educatiu mitjà de la població mostra, un 35,6% té estudis secundaris i un 32,5% té estudis superiors, classificant-se majoritàriament (24,4%) en qualificats no manuals, i amb treball actiu en el moment de l'enquesta (57%).

NIVELL D'ESTUDIS	Número	Percentatge %
No sap llegir ni escriure	2	0,2
Estudis Primaris	319	30,7
E Secundaris	370	35,6
E Superiors	338	32,5
Total	1029	99,0
Sense dades	10	1,0
Total	1039	100,0

CLASSE SOCIAL	Número	Percentatge %
Classe I: Llicenciat o superior	131	12,6
Classe II: Diplomat	165	15,9
Classe IIINM: Qualificats no manuals	253	24,4
Classe IIIM: Qualificats manuals	192	18,5
Classe IV: Parcialment qualificats	151	14,5
Classe V: No qualificats	86	8,3
Total	978	94,1
Sense dades	61	5,9
Total	1039	100,0

Situació laboral

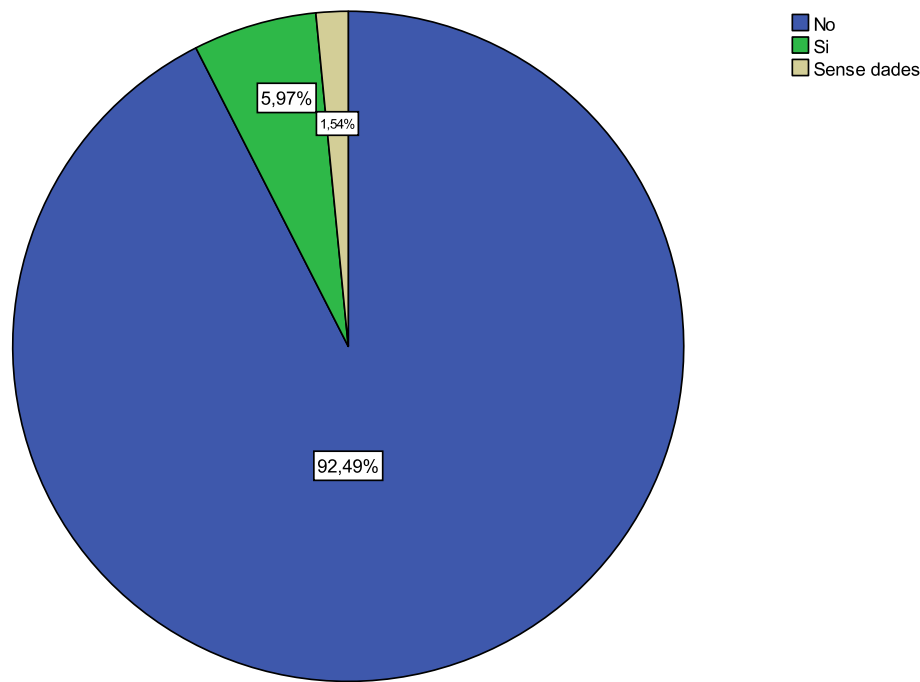


Dels pacients entrevistats, un 99,3% tenien permís de conduir (condició indispensable per respondre l'enquesta), dels quals uns 12,5% havia patit un accident de trànsit durant l'últim any.

Història d'accident de trànsit durant l'últim any				
	N	Percentatge %	Percentatge vàlid	Percentatge acumulat
No	898	86,4	87,4	87,4
Si	130	12,5	12,6	100,0
Total	1028	98,9	100,0	
Sense dades	11	1,1		
Total	1039	100,0		

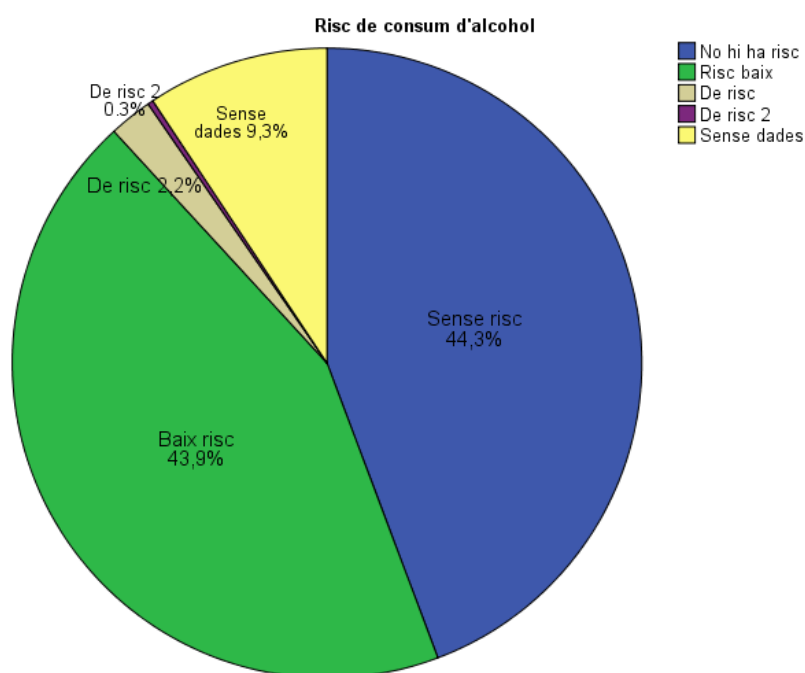
Dels pacients que havien sofert col·lisió de trànsit, el 6% havia requerit atenció mèdica. El 92,5% no havia precisat cap atenció.

Història d'accident de trànsit durant l'últim any que ha requerit atenció mèdica

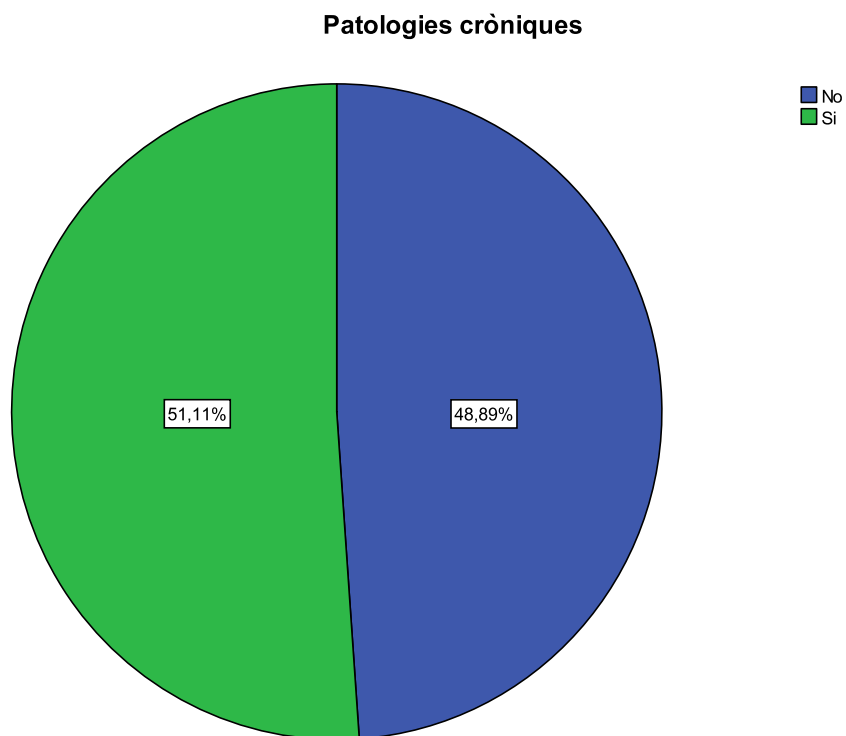


En relació al consum d'alcohol, s'interrogava al pacient segons quantitat d'alcohol setmanal i es comparava amb la història e-CAP. Així, cal destacar que la majoria de pacient no presentaven risc de consum d'alcohol (44,3%) o presentaven un risc baix (43,9%). Només un 0,3% de la nostra població presentava un risc molt elevat.

Càlcul risc alcohol	N	Percentatge %
No hi ha risc	460	44,3
Risc baix	456	43,9
De risc	23	2,2
De risc 2	3	0,3
Total	942	90,7
Sense dades	97	9,3
Total	1039	100,0



Pel que fa les patologies cròniques de la nostra població de mostra, un 51,11% de la població patia algun tipus de patologia.

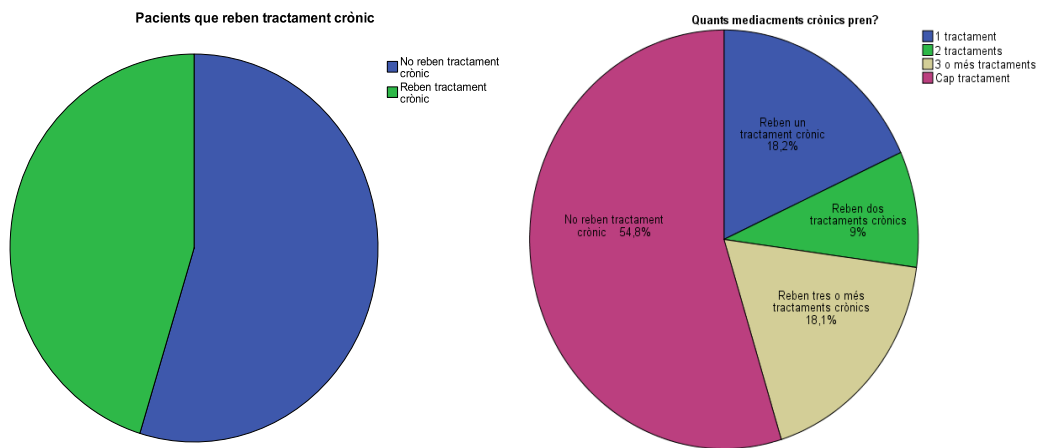


En la següent taula es resumeixen les diferents patologies cròniques i el percentatge de les diferents malalties que patix la nostra població de l'estudi.

		N	Percentatge %
Apnea del son	no	950	91,4
	si	27	2,6
	Total	977	94,0
Tr. neurològic	no	932	89,7
	si	43	4,1
	Total	975	93,8
Artritis i altres malalties osteoms	no	864	83,2
	si	115	11,1
	Total	979	94,2
Malalties cardiovasculars	no	757	72,9
	si	237	22,8
	Total	994	95,7
Diabetis	no	906	87,2
	si	89	8,6
	Total	995	95,8
visual	no	795	76,5
	si	183	17,6
	Total	978	94,1
Mental	no	964	92,8
	si	14	1,3
	Total	978	94,1
Limitacions auditives	no	931	89,6
	si	53	5,1
	Total	984	94,7
Alcohol	no	961	92,5
	si	16	1,5
	Total	977	94,0
Altres	no	743	71,5
	si	204	19,6
	Total	948	91,2

En referencia al tractament farmacologic crònic destaca:

Tractament crònic	N	Percentatge %
Pacients sense tractament crònic	569	54,8
Pacients amb tractament crònic	470	45,2
Total	1039	100,0



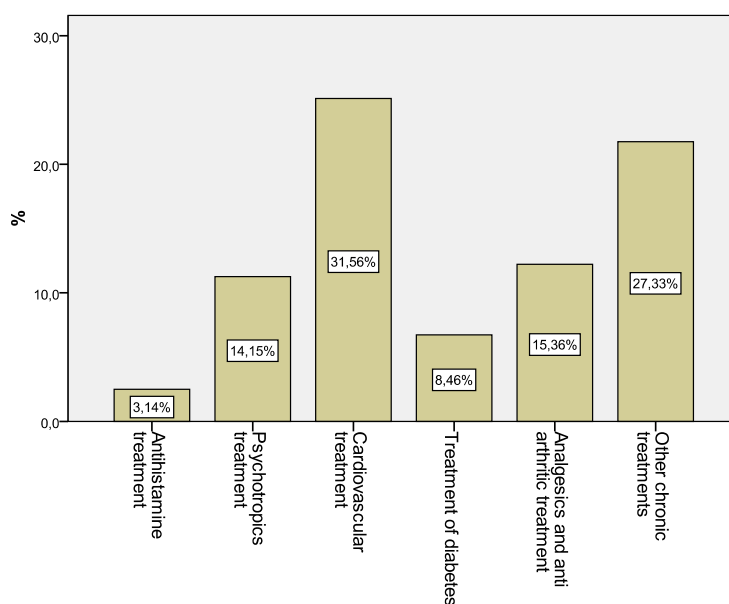
I dels que prenen tractament de forma crònica, un 18,2% prenen només un tipus de medicació, un 9% en prenen dos i fins a un 18,1% prenen tres o més medicaments.

Quants tractaments crònics reben?	N	Percentatge %
1 tractament	189	18,2
2 tractaments	93	9,0
3 o més tractaments	188	18,1
Cap tractament	569	54,8
Total	1039	100,0

Es va entrevistar els pacients per conèixer els diferents tipus de tractaments que seguien, i sabent que un 45,2% pren medicació crònica, destaca de forma prevalent la medicació cardiovascular (25,1%) seguida del tractament analgèsic (12,2%). Cal destacar un 21,8% que inclou altres tractaments crònics, amb gran variabilitat de medicació.

A la següent taula i gràfica es mostren els consums per cada grup de fàrmacs.

		N	Percentatge %
Tractament psicotròpic	no	922	88,7
	si	117	11,3
	Total	1039	100,0
Tractament cardiovascular	no	778	74,9
	si	261	25,1
	Total	1039	100,0
Tractament per la diabetis	no	969	93,3
	si	70	6,7
	Total	1039	100,0
Tractament analgèsic i antiartrític	no	912	87,8
	si	127	12,2
	Total	1039	100,0
Altres tractaments crònics	no	813	78,2
	si	226	21,8
	Total	1039	100,0



En les següents taules comparatives podem observar el nivell d'autopercepció de risc que tenen els pacients segons si prenen o no medicació de forma crònica. Destaca una percepció de risc més elevada en aquells pacients que no prenen medicació en comparació amb aquells que la prenen de forma crònica. (4,5 i 3,94 respectivament). També podem objectivar que els professionals tenen una percepció de risc més elevada per aquells pacients que estan seguint tractament crònic (3,88%) respecte els que no (2,92%).

AUTOPERCEPCIÓ DEL RISC EN PACIENTS QUE SEGUEIXEN TRACTAMENT CRÒNIC

	N	Nivell de risc (0-10)	Std. Deviation	Std. Error	Interval confiança 95%	
					Lower Bound	Upper Bound
No reben tractament crònic	521	4,50	3,105	,136	4,24	4,77
Reben tractament crònic	429	3,94	2,752	,133	3,68	4,21
Total	950	4,25	2,962	,096	4,06	4,44

PERCEPCIÓ DEL RISC PER PART DEL PROFESSIONAL EN PACIENTS QUE SEGUEIXEN TTM CRÒNIC

	N	Nivell de risc (0-10)	Std. Deviation	Std. Error	Interval confiança 95%	
					Lower Bound	Upper Bound
No reben tractament crònic	510	2,92	1,829	,081	2,76	3,08
Reben tractament crònic	433	3,88	2,001	,096	3,70	4,07
Total	943	3,36	1,969	,064	3,24	3,49

I aquest taula inclou la percepció de risc dels pacients segons cada medicació crònica que prenen.

PERCEPCIÓ RISC PACIENT SEGONS TRACTAMENT CRÒNIC (ANOVA)

		Número	Nivell risc (0-10)	OBSERVACIONS
TRACTAMENT PSICOTROPICS	SI	109	3,84	p= 0,127, no significativa. *
	NO	841	4,30	
TRACTAMENT CARDIO-VASCULAR	SI	241	3,69	p= 0,001
	NO	709	4,44	
TRACTAMENT DE LA DIABETIS	SI	66	3,52	p= 0,036
	NO	884	4,31	
TRACTAMENT ANALGÈSIC I ANTIARTRITIC	SI	118	4,01	p=0,341, no significativa.*
	NO	832	4,29	
ALTRES TRACTAMENTS	SI	205	3,69	p=0, 002.
	NO	745	4,41	

* Test U Mann-Whitney, que confirma el resultat

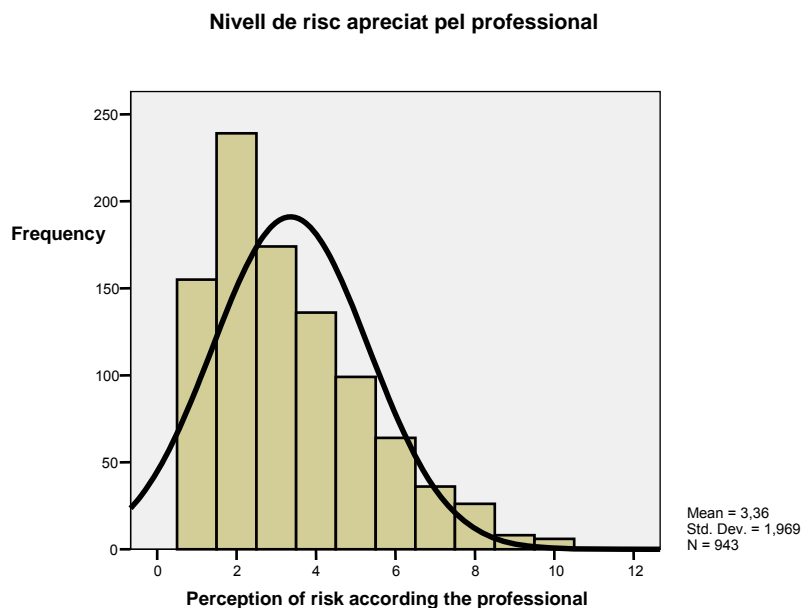
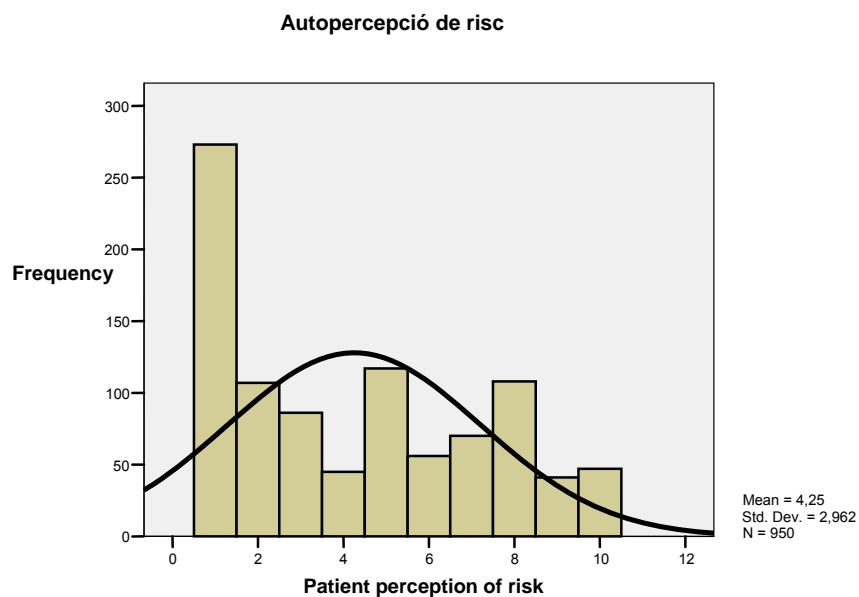
Cal destacar que els pacients en tractament crònic amb fàrmacs analgèsics són aquells que tenen més percepció de risc (4,01), seguits dels que prenen tractament cardiovascular (3,69), el de major prevalença entre la població. En referencia al grup d'altres medicaments, cal dir que es poc representatiu, ja que es tracta d'un grups que engloba molts fàrmacs diferents.

PERCEPCIÓ DE RISC PER PART DEL PROFESSIONAL SEGONS TRACTAMENT CRÒNIC

		Número	Nivell risc (0-10)	OBSERVACIONS (ANOVA)
TRACTAMENT PSICOTROPICS	SI	109	4,28	p=0,000
	NO	834	3,24	
TRACTAMENT CARDIOVASCULAR	SI	240	4,03	p=0,000
	NO	703	3,14	
TRACTAMENT DE LA DIABETIS	SI	67	4,31	P=0,000
	NO	876	3,29	
TRACTAMENT ANALGÈSIC I ANTIARTRITIC	SI	116	4,28	P=0,000
	NO	827	3,23	
ALTRES TRACTAMENTS	SI	203	3,89	P=0,000
	NO	740	3,22	

En la taula anterior es mostra la percepció del risc que tenen els professionals de la salut segons la medicació que està prenent el pacient. Així cal destacar que el nivell de risc més alt recau en aquells que prenen fàrmacs per al tractament de la diabetis (4,31) seguit dels que prenen fàrmacs psicotroics i analgèsics (4,28).

En els següents histogrames és important destacar que la percepció de risc que tenen els pacients és de 4,25 sobre 10. I la percepció de risc de patir una lesió per trànsit apreciada pel professional és de 3,36 sobre 10.



En les taules que apareixen a continuació es mostra l'associació entre prendre tractament crònic i haver patit una col·lisió de trànsit durant l'últim any. Destaca una relació entre haver patit una col·lisió, tant si van precisar atenció mèdica com si no, i no rebre tractament crònic.

Història d'accident de trànsit durant l'últim any i rebre tractament de forma crònica Crosstabulation

			Rebre tractament crònic		Total
			No tractament crònic	Rebre tractament crònic	
Història d'accident de transit durant l'últim any	No	Count	483	415	898
		% within History of traffic accidents in the last year	53,8%	46,2%	100,0%
		% within Receive chronic treatment	85,8%	89,2%	87,4%
	Si	Count	80	50	130
		% within History of traffic accidents in the last year	61,5%	38,5%	100,0%
		% within Receive chronic treatment	14,2%	10,8%	12,6%
Total	Count	563	465	1028	
	% within History of traffic accidents in the last year	54,8%	45,2%	100,0%	
	% within Receive chronic treatment	100,0%	100,0%	100,0%	

p= 0,058 (significació marginal)

Història d'accident de trànsit durant l'últim any, que van precisar atenció mèdica i pacients que reben tractament de forma crònica

			Rebre tractament de forma crònica		Total
			No rebre tractament crònic	Rebre tractament crònic	
Història d'accident de transit que ha requerit assistència mèdica durant l'últim any	No	Count	523	438	961
		% within History of traffic accident related that required medical attention in the last year	54,4%	45,6%	100,0%
		% within Receive chronic treatment	93,1%	95,0%	93,9%
	Si	Count	39	23	62
		% within History of traffic accident related that required medical attention in the last year	62,9%	37,1%	100,0%
		% within Receive chronic treatment	6,9%	5,0%	6,1%
Total	Count	562	461	1023	
	% within History of traffic accident related that required medical attention in the last year	54,9%	45,1%	100,0%	
	% within Receive chronic treatment	100,0%	100,0%	100,0%	

P=0,121, no significativa

I per finalitzar els resultats de l'estudi, les següents taules mostren les diferències significatives en relació al número de medicacions cròniques i la declaració de col·lisions, amb o sense lesió, durant l'últim any.

Comparativa de tenir antecedents de col·lisions amb el número de medicaments usats.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
No	898	1,1414	1,60025	,05340	1,0366	1,2462
Si	130	,7462	1,23459	,10828	,5319	,9604
Total	1028	1,0914	1,56377	,04877	,9957	1,1871

p= 0,007, estadísticament significativa

Comparativa de tenir antecedents de col·lisions amb lesió amb el número de medicaments usats.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
No	961	1,1082	1,57412	,05078	1,0086	1,2079
Si	62	,6935	1,19547	,15182	,3900	,9971
Total	1023	1,0831	1,55648	,04866	,9876	1,1786

p=0,042, estadísticament significativa

DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

En aquest estudi podem resumir els següents resultats principals:

- Hi ha un percentatge baix de pacients que hagin sofert un accident de trànsit durant l'últim any en la nostra població estudi (12,5%) en comparació amb la població catalana (17,8 %)(3). I que hagin requerit atenció mèdica només la meitat d'ells aproximadament (6%).
- Segons les dades de l'història clínica (e-CAP) i l'enquesta al pacient, és una població sense risc de consum d'alcohol (44,3%) o amb baix risc (43,9%).
- Aproximadament la meitat de la població estudiada té alguna patologia crònica (51,11%), amb un grup de màxima prevalença de malalties cardiovasculars (22,8%).
- Aproximadament la meitat de la població estudiada pren medicació de forma crònica (45,2%), amb un grup de màxima prevalença de tractament cardiovascular (25,1%).
- Cal destacar que segons les respostes obtingudes, tenen més percepció de risc els pacients que no prenen medicació crònica (4,25 sobre 10) que no pas aquells que prenen tractament habitual (3,36 sobre 10).
- Els pacients que han sofert alguna col·lisió per trànsit durant l'últim any consumeixen menys medicació respecte aquells que no han tingut cap accident (1,14 vs 0,7).
- S'ha vist que hi ha més consum de medicaments entre aquells pacients que no han patit una col·lisió amb lesió (1,10) que no pas aquells que l'han patida (0,69).

Així doncs, podem dir que dels objectius inicials plantejats per aquest estudi hem pogut assolir el de conèixer la distribució del consum de fàrmacs com a factor de risc en la població estudiada, com es mostra en l'apartat resultats. També podem destacar que coneixem la relació entre el nivell de percepció de risc per patir una LT, tant pel pacient com pel professional, amb el consum crònic de fàrmacs.

Respecte al poder descriure una associació entre el consum de fàrmacs com a factor de risc per patir una LT, cal dir que s'ha vist que hi ha una relació, estadísticament significativa, entre no rebre tractament i patir una col·lisió. Això suposa una dada contradictòria, ja que esperaríem trobar més col·lisions en aquells pacients que reben tractament crònic.

L'estudi també ha presentat certes limitacions que cal tenir en compte:

- La variabilitat que existeix en el tema de farmacologia, existint un biaix important per aquells fàrmacs no declarats pel pacient durant l'entrevista i no registrats a e-CAP o fins i tot en aquells fàrmacs no considerats com a tal (parafarmàcia, herboristeria...)
- L'automedicació és un factor limitant en l'estudi dels fàrmacs com a factor de risc, i una variable important a tenir en compte al valorar el nivell de risc autopercebut pel pacient.
- Manca de dades fiables per poder coneixer els efectes de la polimediació (un percentatge poc despreciable al nostre medi) en aquesta fase de l'estudi.
- No podem relacionar directament el consum de fàrmacs amb les col·lisions declarades,

doncs l'estudi no esta dissenyat per donar resposta a aquesta pregunta. Principalment, perquè no es preguntava quins medicaments o patologies presentava en el moment de la col·lisió. D'altra banda els investigadors tenen previst un disseny d'estudi de cohorts prospectiu, on es tindran en compte aquests aspectes i es podrà donar més informació.

L'Atenció Primària és un àmbit ideal per a la realització d'activitats preventives sobre lesions per accidents de trànsit. Al nostre país, segons dades del Sistema d'Informació d'AP, el 75% de la població acut a la consulta de medicina de família almenys un cop a la vida, considerant que la mitja de visites/any són entre 5 i 6. Especialment és útil perquè el metge de família té una relació de confiança i de longitudinalitat (seguiment) que permet fer preguntes amb més fiabilitat que el què es podria fer des de centres de reconeixement o agents de transit. A més a més la cobertura sanitària pública a Espanya és practicament universal. Tots aquest factors fan que l'Atenció Primària sigui un lloc idoni per a l'estudi i implantació de mesures preventives en relació a LT.

Les lesions per trànsit suposen un problema de salut de primera magnitud i de gran repercussió sociosanitària. El Pla de Salut de Catalunya observa aquesta intervenció com a objectiu prioritari, així cal destacar entre els seus objectius pel 2010:

1. Reduir en un 20% la mortalitat per lesions per causes accidentals ens els tres grups principals de població.
2. Reduir en un 50% la mortalitat per accidents de trànsit de vehicles a motor en homes i dones de 15 a 24 anys.
3. Reduir en un 50% la mortalitat per accidents de trànsit de vehicles a motor associats a graus excessius d'alcoholèmia dels conductors.
4. Reduir en un 25% la prevalença de lesionats greus per accidents de trànsit de vehicles a motor en els tres principals grups de població (0-14 anys, 15-64 anys i més de 64 anys).

Així, partint dels resultats d'aquest estudi podem aplicar-los per tal de posar de manifest el coneixament dels efectes adversos de la medicació, treballar el concepte de polimedicació i evitar-la, i transmetre a la nostra població la importància de la percepció de risc quan un està prenent medicació de forma crònica, ajudant a l'assoliment, doncs, dels objectius plantejats pel Pla de Salut de Catalunya durant aquest 2010.

Encara que en aquest moment disposem ja d'extensos resultats i haguem respost la majoria dels objectius que ens plantejavem, ens queda pendent de seguir estudiant varis temes. Seria molt interessant poder-nos respondre quina associació presenten aquells pacients que prenen medicació de forma crònica amb el risc de patir una accident de trànsit. És per això que pensem que valdria la pena poder fer un seguiment de la nostra població d'estudi en un futur pròxim, creant un estudi de cohorts, per poder analitzar l'evolució que han seguit aquests pacients i les noves possibles reincidències.

AGRAÏMENTS

- Al Carlos Martin Cantera, tutor de la tesina, pel seu suport constant, la seva disponibilitat il·limitada i la seva docència.
- A l'Elena Briones, tècnica d'investigació, pel seu suport estadístic.
- Als investigadors participants dels 25 centres que formaven part del projecte LESIONAT, per la seva recollida de dades.
- A la IDIAP Jordi Gol per seu suport a la recerca.
- A la meua família i amics, per la seva comprensió i ajuda incondicional.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Garcia-Altes A, Perez K. The economic cost of road traffic crashes in an urban setting. *Injury Prevention* 2007; 13(1):65-68.
- (2) Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra 2004.
- (3) Servei Català de la Salut. Document Tècnic. Enquesta de Salut de Catalunya 2006 (ESCA). Barcelona: Servei Català de la Salut, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya; 2006.
- (4) Vingilis E, Wilk P. The effects of health status, distress, alcohol and medicinal drug use on subsequent motor vehicle injuries. *Accident Analysis & Prevention* 2008; 40(6):1901-1907.
- (5) Hours M, Fort E, Charnay P, Bernard M, Martin JL, Boisson D et al. Diseases, consumption of medicines and responsibility for a road crash: A case-control study. *Accident Analysis & Prevention* 2008; 40(5):1789-1796.
- (6) Leproust S, Lagarde E, Salmi LR. Systematic screening for unsafe driving due to medical conditions: Still debatable. *BMC Public Health* 2008; 8(1):27.
- (7) Kanaan A, Huertas P, Santiago A, Sánchez JA, Martínez P. Incidence of different health factors and their influence on traffic accidents in the province of Madrid, Spain. *Legal Medicine* 2009; 11(Supplement 1):S333-S336.
- (8) Smink BE, Movig KLL, Lusthof KJ, de Gier JJ, Uges DRA, Egberts ACG. The Relation Between the Use of Psychoactive Substances and the Severity of the Injury in a Group of Crash-Involved Drivers Admitted to a Regional Trauma Center. *Traffic Injury Prevention* 2008; 9(2):105-108.
- (9) Rio MC, Alvarez F. Alcohol use among fatally injured drivers in Spain. *Forensic Science International* 1999; 104:117-125.
- (10) Orriols L, Salmi LR, Philip P, Moore N, Delorme B, Castot A et al. The impact of medicinal drugs on traffic safety: a systematic review of epidemiological studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009; 18(8):647-658.
- (11) Martin C. La factibilidad del consejo preventivo sobre accidentes de tráfico en atención primaria. Tesis Doctoral Universidad Aut  noma de Barcelona 2006.
- (12) Rio MC, Alvarez FJ. Medication use by the driving population. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 1996; 5(4):255-261.
- (13) Alvarez F. Fármacos y conducción de vehículos. *Inf Ter Sist Nac Salud* 1994; 18:137-144.
- (14) Rio C, Alvarez J, Gonzalez-Luque J. Guía de la prescripción farmacológica y seguridad vial [The Pharmaceutical Prescription Guidelines and Road safety], 2nd Edition. Dirección General de Tr  fico, Madrid 2002.
- (15) Gonzalez-Luque J. Medicamentos y conduccion: dif  cil equilibrio. *Trafico* 2001; Julio-Agosto:17-19.
- (16) Santamarina-Rubio E, Perez K, Ricart I, Rodriguez-Sanz M, Rodriguez-Martos A,

Brugal MT et al. Substance use among road traffic casualties admitted to emergency departments. *Injury Prevention* 2009; 15(2):87-94.

- (17) Verster JC, Mets MA. Psychoactive medication and traffic safety. *Int J Environ Res Public Health* 2009; 6(3):1041-1054.
- (18) Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto 1345/2007, 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. *Boletín Oficial del Estado* 2007; 267:45652-45698.
- (19) Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Jornada Informativa Medicamentos y Efectos en la Conducción: nuevo pictograma de advertencia en los medicamentos. <http://www.msc.es/gabinetePrensa/notaPrensa/desarrolloNotaPrensa.jsp?id=1552> . 2009.

Ref Type: Internet Communication

- (20) 6th Framework Programme. DRUID - Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines. In: <http://www.druid-project.eu> . 2006.

Ref Type: Internet Communication

- (21) Blanquer JJ, Rapa M, Melchor A, Jimenez T, Adam A. Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria. *Atención Primaria* 1993; 15(12):212-214.
- (22) Aracil C, Dominguez M, Server J, Bayo A, Tormo N, Rodriguez J. Estudio epidemiológico de las víctimas de accidentes de tráfico en el área de salud de Alcoy en 1994. *Emergencias* 1997; 9(4):231-235.
- (23) Soriano SE, Sanchez RJ, Oliva AA, Cristobal Bunuel AJ, Girona BR, Morera JC. Accidentes atendidos en un área básica de salud de Girona, España. *Rev Esp Sal Pub* 2002; 76(1):57-64.
- (24) Arbos J, Rovira Vila M, Llobera Canaves J, Bonet Mulet M. Accidentes infantiles en Atención Primaria. *Rev Sanid Hig Publica* 1995; 69(1):97-103.
- (25) Oliver Banuls A, Civera Clemente P. Estudio epidemiológico de los accidentes atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria* 1998; 15(21):522-526.
- (26) Gomez A, Aledo M, Gómez P, Rodríguez E. Estudio descriptivo de los accidentes de tráfico ocurridos durante 2 años atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria* 1999; 3(23):178-179.
- (27) Constan E, Revilla E, Fernández G, Casado IM, Jover I, Bolaños J. Accidentes infantiles atendidos en los centros de salud. *Atención Primaria* 1995; 16(10):628-632.
- (28) Ortiz P, Lopez D, Merino R, Sueiro B. Seguridad Vial Infantil y Atención Primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria* 1999; Octubre/diciembre:561-570.
- (29) Walsh JM, Verstraete AG, Huestis MA, Morland J. Guidelines for research on drugged driving. *Addiction* 2008; 103(8):1258-1268.

ANNEXOS

Annex 1: Enquesta Projecte LESIONAT